

軟水とアトピー性皮膚炎の関連を調べる調査研究 Softened Water Eczema Trial (SWET)

研究結果

「家庭に軟水器を設置することによって子どものアトピー性皮膚炎を改善することができるか」という質問に答えるため、世界で初の大規模な調査研究が、イギリス国立衛生研究所の支援を受けノッティンガム大学で行われた。

調査は、イギリス硬水地域に住む、アトピー性皮膚炎患者の6～16歳までの子どもたち336人を対象に、2007年5月から2009年5月まで行われた。

アトピー性皮膚炎の症状の重症度は、SASSAD (Six Area Six Sign Atopic Dermatitis) 点数法を使って計られた。症状が出やすい体の6つの部分に現れた、アトピー性皮膚炎特有の6つの症状(肌の赤みなど)一つ一つに点数(0-3点)を付け、患者ごとの体中の点数を合計するというものである。

調査対象となる子どもは2つのグループに分けられた。Aグループには、最初の12週間軟水器を使用すると同時に、通常通りのアトピー性皮膚炎治療を行い、13週から16週目には軟水器を使わず治療だけを続ける生活を送った。また、Bグループは、最初の12週間通常の治療だけを行い、13週から16週目に治療に加えて軟水を使う生活を送った。

どちらのグループも、12週目の終わりには、アトピー性皮膚炎の改善が見られた。予想外であったのは、両グループの症状の改善の度合いにあまり差がなかったことである。軟水器を使用していた子ども(Aグループ)の改善度の平均は20%、通常の治療のみを実行していた子ども(Bグループ)の平均は22%であった。2つのグループの数値の差を認めることはできなかった。

最後の4週間も、2つのグループのアトピー性皮膚炎の改善度に有意な違いは認められなかった。つまり、軟水器の使用を中止したAグループの子供の症状が悪化することはなく、また、軟水器を使い始めたBグループの子どもの症状が改善されたという結果が得られなかったのである。

調査を始める前の1週間、始めてから1週間の間、患者たちは、Actiwatch Mini™ という装置を腕に着け、就寝中に体を掻く頻度を調べたが、この結果からも、軟水器を使ったグループと使わなかったグループに差は見られなかった。

患者たちが臨床検査の間に使ったステロイド成分が含まれた軟膏、また、カルシニューリン阻害剤の使用量を測った。軟水を使用した子ども(Aグループ)は、使用しなかった子ども(Bグループ)に比べ、使用した軟膏の平均が9グラム少なかったが、この数値は統計学上有意とはいえない。

軟水とアトピー性皮膚炎の関連研究の結果は明瞭であり、子どものアトピー性皮膚炎の治療に、イオン交換樹脂軟水器を使うことは奨励できない。子どもがどのグループに属するか知らされていない看護師らによって診断された結果はすべて、軟水を使った子どもと通常の治療のみを続けた子どもに差が見られないものであった。主観的診断の結果では、軟水を使ったグループに優位な、統計学上有意と言えるわずかな差が認められたが、軟水器を使用することを意識した家族による、過大評価とも考えられる(この結果は患者の家族の治療に対する期待を指摘している)。調査対象家族の全体の55%が調査終了後軟水器を購入している(Aグループ55%、Bグループ55%)。